

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO ELECTROMÉDICO PARA EL HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO CON PLURALIDAD DE CRITERIOS Nº 8/10

1.- OBJETO DEL CONTRATO.

El presente pliego establece las prescripciones técnicas a cumplir por los licitadores y los productos por ellos ofertados para la adquisición, de : Respirador volumétrico alta gama, respirador alta frecuencia oscilatoria, oftalmoscopios, refractómetro de mano, equipo medición consumo O2 para ergómetro, espirómetro, fotóforo altas prestaciones, rinomanómetro, cuna térmica neonatal , equipo isquemia electrónico, incubadora CO2 C-200, sistema de micromanipulación, microscopio invertido, cistoscopio de adolescentes, monitor hemodinámico para ECG SpO2, PA invasiva y no invasiva, monitor cabecera multicanal, refractómetro con queratómetro, oftalmoscopios binocular, lámpara de hendidura con tonómetro de aplanación, desfibriladores con marcapasos externo y pulsioximetría, monitor fisiológico, ureteroscopia digital, morcelador laparoscópico, citoureterofibroscopio conforme a la relación recogida en el ANEXO ADJUNTO, en la que además de las unidades y precios unitarios, se incluyen las características de cada equipo.

2.-NORMATIVA

Los productos y sus accesorios deberán estar conformes, en el momento en el que se realice su suministro, con las condiciones que les sean de aplicación constando la declaración conforme del fabricante que acredite el cumplimiento de las normas técnicas de aplicación obligada, para cada uno de los equipos que oferten.

3.- DEFINICIÓN DE LA ADQUISICIÓN: CONDICIONES Y OBLIGACIONES

La adquisición que se concursa, incluye no sólo el suministro de los equipos sino también el cumplimiento de las condiciones y obligaciones que se detallan y describen a continuación.

A. ADQUISICIÓN DE EQUIPO

Se entiende por equipo el conjunto completo del equipo, máquina u aparato con todos los accesorios imprescindibles para su funcionamiento.

Se entiende también como equipo, para todos aquellos equipos que incluyan software, la actualización del mismo cuando fuera necesaria, así como las licencias para su uso.

B. CONDICIONES DEL CONTRATO Y OBLIGACIONES DE LOS LICITADORES Y/O ADJUDICATARIOS

B1 .MANUALES

Los adjudicatarios deberán entregar con el equipo, todos los Manuales íntegramente en castellano, correspondientes a la descripción y operatividad del equipo, y que serán como mínimo los siguientes:

- De instalación: aportando además del manual de instalación, la información y rotulado sobre los equipos que representen un riesgo especial para el paciente.

- De uso: con las características del equipo, una explicación detallada de los principios de funcionamiento, de los controles, operaciones de manejo y seguridad del paciente, alarmas y operaciones rutinarias para verificación del funcionamiento apropiado del equipo previo a su uso diario etc.
- De mantenimiento y técnicos: incluirán esquemas eléctricos y mecánicos completos, despiece, recambios y accesorios, operaciones de mantenimiento preventivo, calibración y ayuda en la localización de averías, etc.

Los rótulos, indicadores y etiquetas del equipo también deberán estar en castellano o ser suficientemente explicativos.

B2. INSTALACIÓN

La integran los equipos, su instalación completa y su puesta en marcha.

La instalación comprende la entrega en el Hospital y el montaje en los destinos definitivos, así como cualquier otra operación requerida para su completa puesta a disposición.

Se entenderá por instalación la entrega del material ofertado, su distribución física, el proceso de colocación de anclajes y empotramientos, la conexión de los distintos suministros (eléctricos, gases, etc.) al equipo, hasta los cuadros generales de distribución de los mismos (bandejas, soportes y otros), la conexión y puesta en marcha del equipamiento en su ubicación definitiva.

Los productos se entregarán en condiciones de funcionamiento completo que incluye la retirada de embalajes o cualquier otro residuo que se produzca en el montaje.

PRUEBA DE ACEPTACION

La empresa adjudicataria, una vez instalado el equipo y en presencia de personal técnicamente cualificado autorizado por el Centro, realizará las pruebas necesarias que acrediten el funcionamiento del equipo suministrado y acreditará tanto la correspondencia del equipo y sus componentes con la oferta realizada y adjudicada, cómo la correcta instalación y puesta en funcionamiento del mismo.

B3. FORMACIÓN

Incluye una completa formación en el manejo del equipo, en su más óptima utilización, tanto desde el punto de vista operativo como funcional y que comprenderá como mínimo los módulos de:

- Aprendizaje
- Asesoramiento
- Actualizaciones

Esta formación deberá ir dirigida al personal médico, personal de enfermería y personal técnico para utilizar el equipo en la forma prevista por el fabricante y efectuar las rutinas de servicio.

En caso de que el equipo suministrado forme parte de un sistema, la instrucción del personal se extenderá a las funciones del sistema afectadas por el equipo suministrado.

La formación se iniciará antes de que el equipo empiece a dar servicio efectivo y en los locales donde esté ubicado el equipo.

Asimismo, el adjudicatario deberá aportar la documentación necesaria para facilitar la formación del personal que efectuará las inspecciones periódicas y el mantenimiento

preventivo necesarios una vez transcurrido el plazo de garantía. Deberá expresar su compromiso de impartir, caso de ser requerido, un curso de formación técnica para el personal de mantenimiento que designe el hospital destinatario del equipo.

B4. GARANTÍAS Y SERVICIO TÉCNICO

Parte esencial de la adquisición será la garantía del equipo por un mínimo de 2 años,

La garantía incluirá:

- La sustitución del equipo en caso de vicios o defectos importantes (materiales y de funcionamiento)
- Mantenimiento preventivo programado: revisión periódica de seguridad y control de funcionamiento, ajustes, calibraciones y otras operaciones necesarias para el correcto funcionamiento).
- Todas las operaciones correctivas necesarias para la reparación de averías y defectos, incluidas todas las piezas de recambio.

Asimismo, están incluidos todos los costos y gastos de desplazamiento del personal del servicio de mantenimiento.

El adjudicatario entregará al servicio técnico del Hospital las hojas de las revisiones en las cuales se especificarán las piezas sustituidas con sus referencias y se detallarán las intervenciones realizadas, así como las piezas sustituidas.

El adjudicatario comunicará al servicio técnico las fechas de las operaciones de mantenimiento preventivo con suficiente antelación acordándose el horario en función de la actividad del servicio donde se ubica el equipo.

Las revisiones y reparaciones realizadas al equipo durante el período de garantía se realizarán en el lugar donde esté instalado el equipo. El Hospital autorizará en su caso, la reparación fuera del Centro, previa justificación.

El licitador ofrecerá, una vez finalizado el período de garantía, la posibilidad de establecer un contrato de mantenimiento integral sin ningún tipo de exclusión durante los 6 años siguientes a la finalización del período de garantía. El importe anual del mismo para todos los Lotes, se valorará sea inferior al 7% (IVA incluido) del precio de adjudicación, excepto: Lote 13 inferior al (8%), Lote 15,16, 20 y 21 inferior al (5%).

Para el caso de que el tiempo de parada exceda de 24 horas el equipo, cuando mediara solicitud de la Dirección del Centro, deberá ser sustituido por otro de iguales características.

El compromiso de demora en la respuesta técnica ante una solicitud de asistencia o de suministro de repuesto en ningún caso podrá ser superior a 12 horas en días laborables y 48 horas en días festivos.

Los adjudicatarios se comprometen a que todos los trabajos de mantenimiento serán efectuados por personal especializado de la empresa.

Las empresas adjudicatarias, se harán cargo, sin coste alguno para el hospital, de la retirada, una vez causen baja, y gestión de los residuos a la finalización de la vida útil de los equipos ofertados conforme a lo estipulado en el Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.

B5 REPUESTOS

El adjudicatario adquiere el compromiso firme de disponibilidad de repuestos durante la vida del equipo.

A. COMPOSICIÓN DEL CONTRATO: EQUIPOS, UNIDADES E IMPORTES LICITACIÓN

En el ANEXO ADJUNTO se hace la composición de cada lote, los equipos que integran cada uno de los lotes, las unidades a suministrar de cada equipo y los precios de licitación unitarios y totales.

B. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Las especificaciones técnicas mínimas de los equipos a adquirir se recogen en el ANEXO ADJUNTO al presente pliego.

Las características técnicas particulares para el equipo ofertado se adaptará a las necesidades del Servicio de destino y al área específica de funcionamiento. Incluirá complementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

El presente pliego así como el de cláusulas administrativas particulares, será incorporado como parte del contrato que se suscriba con los adjudicatarios.

El presente contrato se distribuye en los siguientes lotes con las características que se detallan:

ANEXO ADJUNTO: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS

LOTE 1: Respirador Volumétrico alta gama

EQUIPO	CENTRO	LOCALIZACION	UNID.	TOTAL(€)*
Respirador volumétrico	HI	Anestesia y Reanimación	1	28.000
TOTAL:				28.000

*IVA incluido

Deberá cumplimentar la encuesta técnica adjunta al Pliego de Condiciones Técnicas. La omisión de datos solicitados para la valoración puede influir negativamente en la adjudicación.

Respirador Volumétrico

Respirador ciclado por tiempo y volumen para el servicio de Anestesia y Reanimación, que cubra todo el rango neonatal, pediátrico y adolescente, desde menores de 3 Kg. de peso hasta 18 años. Se deberá especificar los valores de volúmenes y presiones en las diferentes formas de trabajo.

➤ Características mínimas requeridas

- Modos de ventilación:
 - Ventilación controlada por volumen y presión.
 - Asistida
 - IMV
 - Ventilación sincronizada mandataria intermitente, controlada por presión y por volumen.
 - CPAP
 - Ventilación entre dos niveles de presión preestablecidos
 - Incluirá modos respiratorios avanzados adaptativos
 - Ventilación no invasiva
 - Se valorarán otros modos (presión de soporte, ...).

- Incluirán los modos ventilatorios y funciones al más alto nivel de que disponga el ofertante, debiendo detallar claramente sus características.
- Alarmas:
 - FiO_2 .
 - Apnea
 - Presión
 - Corriente
 - Volumen corriente y/o minuto expirados, etc.
 - Frecuencia respiratoria, etc.
- PEEP, al menos 0 - 35 cm/H₂O.
- Amplias posibilidades de relación I:E, al menos, 1:3, 3:1.
- Incorporará trigger de flujo.
- Nebulizador ultrasónico.
- Dispondrá de controles para el ajuste de los siguientes parámetros(indicar rangos):
 - Frecuencia respiratoria
 - Volumen tidal
 - Volumen corriente
 - Flujo
 - Concentración de O₂
 - Pausa inspiratoria de al menos 2 segundos
 - Presión de soporte.
- Monitorización de:
 - Volumen corriente y/o minuto expirados.
 - VT
 - FiO_2 con alarmas.
 - Frecuencia Respiratoria
 - Presiones con alarmas.
 - Compliancia
 - IPPV.
 - SIMV.
 - Medición de parámetros de mecánica respiratoria
 - Se valorará medición de AutoPEEP
 - Etc.
- Graficación de bucles
- Representación en pantalla de parámetros, curvas y tendencias.
- Posibilidad de medir flujo y volumen a través de un sensor colocado en contacto con el tubo endotraqueal.
- Capnografía y capnometría con medida de etCO₂ y producción de CO₂
- Herramientas de diagnóstico y protección pulmonar con maniobras de flujo lento para determinar valores de mecánica pulmonar y puntos de inflexión de curva presión-volumen.
- Sistema automático de destete.
- Deberá permitir su conexión a la red informática del Servicio para recogida de datos.

➤ **Características técnicas valoradas**

- Volumen corriente de 5 ml o inferior hasta 1500 ml.
- Mínimo flujo base.
- Información en pantalla sobre la causa de la alarma
- Pantalla en color de fácil limpieza y desinfección, interactiva y configurable por el usuario.
- Capacidad de medir PEEP, Intrínseca.

LOTE 2: Respirador alta frecuencia

EQUIPO	CENTRO	LOCALIZACION	UNID.	TOTAL(€)*
Respirador alta frecuencia	HI	Cuidados Intensivos Pediátricos	1	30.000
TOTAL:				30.000

*IVA incluido

Deberá cumplimentar la encuesta técnica adjunta al Pliego de Condiciones Técnicas. La omisión de datos solicitados para la valoración puede influir negativamente en la adjudicación.

Respirador de alta frecuencia

Sistema de ventilación de alta frecuencia oscilatoria con destino a la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, para su uso en pacientes con más de 30 Kg de peso.

➤ **Características mínimas requeridas**

- Impulsor oscilatorio. Controlado electrónicamente y activado eléctricamente. Indicar otras opciones de generación de alta frecuencia.
- Tasa de flujo superior a 40 litros/min
- Presión media de la vía aérea ≥ 50 cmH₂O.
- Amplitud de presión ≥ 85 cmH₂O
- Frecuencia respiratoria entre 3 y 15 Hz.
- Porcentaje de tiempo inspiratorio por debajo del 50%
- Indicar límite de peso de paciente (teórico y práctico)
- Medida de presión de al menos ± 130 cmH₂O.
- Indicador de flujo
- Indicación numérica digital de % tiempo inspiratorio, frecuencia respiratoria, presión media en vías aéreas (MAP), Amplitud de presión, Posición y desplazamiento del pistón que desplaza la membrana oscilatoria.
- Alarmas audio-visuales. Indicar.
- Soporte del ventilador tipo pedestal. Indicar opciones.

➤ **Características valoradas**

- Indicación de mayor número de parámetros. Especificar
- Posibilidad de realizar ventilación de alta frecuencia oscilatoria en cualquier tipo de paciente, independientemente del peso del mismo.
- Capacidad de exportación/explotación de datos. Especificar
- Batería integrada, de al menos 30 minutos. Se valorará superior.

LOTE 3: Oftalmoscopios

EQUIPO	CENTRO	LOCALIZACION	UNID.	PRECIO UNITARIO (€)	TOTAL(€)*
Oftalmoscopio	HI	Oftalmología	2	5000	10.000
TOTAL:					10.000

*IVA incluido

Deberá cumplimentar la encuesta técnica adjunta al Pliego de Condiciones Técnicas. La omisión de datos solicitados para la valoración puede influir negativamente en la adjudicación.

Oftalmoscopio

Oftalmoscopio binocular para la observación del fondo del ojo, se valorará que al menos uno de ellos incorpore video oftalmoscopia.

➤ **Características mínimas requeridas**

- Oftalmoscopio binocular, compacto y ligero
- Campo de iluminación ajustable. Indicar sistema
- Ajuste simultáneo del haz de iluminación y del haz de observación
- Cabezal ajustable en diámetro y banda superior.
- Distancia interpupilar ajustable. Especificar diámetro pupilar mínimo de exploración.
- Oculares ajustables en graduación
- Controles de convergencia para entrar en pupilas muy pequeñas
- Iluminación halógena potente y regulable.
- Control para selección de diferentes filtros.
- Filtro difusor para visión periférica ampliada
- Filtro de seguridad para bloqueo de luz UV e IR.
- Fuente de alimentación portátil y/o fija. Indicar características.

➤ **Características técnicas valoradas:**

- Cabezal coobservador acoplable.
- Óptica de precisión alineada por video
- Lámpara de recambio.
- Cámara de alta resolución. Indicar nº pixels.
- Sistema de cámara CCD completamente integrado.
- Óptica especial desarrollada para obtener máxima luminosidad.
- Monitor. Indicar tamaño y características.
- Sistema de recogida de información
- Máxima integración con la consola de exploración de oftalmología y elementos asociados.

LOTE 4: Refractómetro

EQUIPO	CENTRO	LOCALIZACION	UNID.	TOTAL(€)*
Refractómetro	HI	Oftalmología	1	9.500
TOTAL:				9.500

*IVA incluido

Deberá cumplimentar la encuesta técnica adjunta al Pliego de Condiciones Técnicas. La omisión de datos solicitados para la valoración puede influir negativamente en la adjudicación.

Refractómetro

Equipo para exploración y refracción ocular con control electrónico de movimientos y funciones.

➤ **Características mínimas requeridas**

- Dispondrá de varios pasos de distancia vértice corneal. Especificar número y pasos.
- Modos de cilindro positivo, negativo o mixto. Especificar número y pasos
- Refractómetro:
 - ✓ Potencia esférica al menos de $\pm 15D$. Especificar rango.
 - ✓ Potencia cilíndrica de al menos $\pm 5D$. Indicar pasos rango.
 - ✓ Eje cilíndrico de 1° a 180° en incrementos de 1° .
 - ✓ Especificar diámetro de pupila mínimo necesario para realizar las mediciones y tiempos de medición.

- Indicar método de relajación
- Mesa:
 - ✓ Base de apoyo en pie de cigüeña
 - ✓ Altura regulable eléctricamente
 - ✓ Incorporará dos salidas de potencia auxiliares
 - ✓ Alimentación eléctrica 220v 50Hz
- Panel de control. Especificar tipo: teclado, touch panel, etc.
- Deberá incorporar sistema de impresión de resultados y gráficos, así como puerto de salida de datos.
- Indicar gráficos para el test

➤ **Características técnicas valoradas**

- Menor diámetro de pupila para realizar las mediciones
- Autoalineación y autodisparo.
- Posibilidad de elección de diversos puntos de fijación.
- Monitor de visualización.
- Mentonera motorizada
- Lectura automática de la distancia interpupilar (DP).
- Equipo informático y software para gestión y almacenamiento de la información.

LOTE 5: Equipo para medición de consumo de O₂

EQUIPO	CENTRO	LOCALIZACION	UNID.	TOTAL(€)*
Equipo para medición de consumo O ₂	HI	Cardiología	1	27.000
TOTAL:				27.000

*IVA incluido

Deberá cumplimentar la encuesta técnica adjunta al Pliego de Condiciones Técnicas. La omisión de datos solicitados para la valoración puede influir negativamente en la adjudicación.

Medidor de consumo de O₂

Sistema de estación cardio-pulmonar para la medición de consumo de O₂ tanto en reposo como en esfuerzo con pruebas de bicicleta y/o de banda ergométrica con destino al Servicio de Cardiología. Compatible con el Ergómetro existente en el Servicio.

➤ **Características mínimas requeridas**

Unidad con control automático de bicicleta y/o banda ergométrica con los siguientes elementos:

- Sistema analizador con transductor de volumen triple. Indicar características técnicas.
 - Rango de medición de aprox. 0,1 a 11 l/s.
 - Resolución ≥7 ml
 - Exactitud ≥1%
 - Sensor de O₂ y CO₂. Indicar tipo, rangos de medida (% volumen) y tiempos de medición.
 - Indicar características y rangos de la presión y temperatura (Tipo, rango y exactitud).
- Incluirá como complementos los siguientes elementos:
 - Al menos un juego de máscaras faciales

- Conjunto soporte cabeza
- Tubo de medición de al menos 2 m.
- Cinturón elástico con transmisor-receptor con cable de una longitud superior a 2,5 m.
- Cable serie de al menos 3 m. para conexión a PC y cable de red.
- Software de análisis con dispositivo de control automático del ejercicio para pruebas metabólicas en esfuerzo, con manuales, caja de transporte y accesorios necesarios. Indicar entorno y características de trabajo del software incluido.
- Se incluirá, al menos, los siguientes elementos de control y autocalibrado:
 - Jeringa ajustable para calibrado de aprox. 1-3 litros
 - Un barómetro digital.
 - AutoCalibrador. Indicar características
 - Botella de gas para calibración con la correspondiente válvula reductora. Indicar capacidad en litros de la botella incluida.
 - Juego de tubos de conexión, cable de enlace a PC, fuente de alimentación con cable de red, etc.
- Licencia de activación para Interfase con el equipo de Pruebas de Esfuerzo que exista en el Servicio.
- Carro de transporte de uso médico para alojar el analizador, ordenador e impresora, con ruedas orientables, dos de ellas bloqueables, guías para ocultación de cables, bases de tomas eléctricas y bandeja para teclado del ordenador.
- Se incluirá un soporte doble para monitor de al menos 17" TFT/LCD.
- Todos los accesorios necesarios para una correcta funcionalidad.
- Deberá ser totalmente compatible con los ergómetros existentes en el Servicio.

➤ **Características técnicas valoradas**

- Posibilidad de realización de Pruebas de ECG. Indicar nº de canales, características de frecuencia (Hz), resolución (nº bits) y amplificación (mV), Mediciones de Presión no Invasiva, Oximetría de pulso,---
- Otro software de aplicación clínica (espirometría, calorimetría indirecta, GC no invasivo,...)
- Inclusión de ordenador

LOTE 6: Espirómetro

EQUIPO	CENTRO	LOCALIZACION	UNID.	TOTAL(€)*
Espirómetro	HI	Neumología	1	7.000
TOTAL:				7.000

*IVA incluido

Deberá cumplimentar la encuesta técnica adjunta al Pliego de Condiciones Técnicas. La omisión de datos solicitados para la valoración puede influir negativamente en la adjudicación.

Espirómetro

Equipo de exploración funcional respiratoria para la determinación de espirometría lenta, curvas flujo/volumen por el método de envoltente y ATS, MVV, broncodilatación, broncoprovocación, con aplicaciones para pacientes pediátricos y con destino al Servicio de Neumología Pediátrica,

➤ **Características mínimas requeridas**

- Espirómetro de sistema abierto.
- Tipo de transductor utilizado: Neumotacógrafo calefactado Lily intercambiables.
- Dispondrá de pantalla LCD. Dibujo de la curva en tiempo real.

- Visualización en pantalla a tiempo real:(Espiograma, curvas flujo/volumen (ATS y envolvente) a pantalla completa y todos los parámetros seleccionados por el usuario)
- Permitirá la realización de pruebas de provocación bronquial, test de broncoconstricción, etc. Indicar las incluidas en la oferta.
- Permitirá la realización de registros impresos. Indicar tipo de impresión
- Indicar los rangos de medida de :
 - Volumen lineal entre 0 – 12 litros con precisión +/-1,5 %.
 - Flujo (L/seg.)15 litros con precisión +/-1,5 %.
- Indicar la exactitud de medida de:
 - Flujo (1,5%)
 - Volumen (1,5%).
- Incorporará impresora y/o conexión a red del sistema informático del servicio.
- Deberá ser compatible con el espirómetro existente en el Servicio y permitir la conexión en red.
- Debe cumplir las normativas internacionales ERS/ATS 2005
- Programas de incentivación infantil
- Posibilidad de comparar hasta 10 intentos en cada prueba.
- Capacidad de reanálisis en todas las pruebas
- Valores teóricos de referencia españoles Separ, además de internacionales.
- Informes compatibles con formato PDF.

➤ **Características técnicas valoradas**

- Superposición de 10 curvas así como la opción monitor en color
- Posibilidad de memorización de pruebas y medicación utilizada.
- Gráfico de tendencias de cualquier parámetro en el periodo prefijado.
- Programa de calibración para el control de calidad de las pruebas.
- Animaciones para incentivación pediátrica.
- Compartir base de datos con el espirómetro actual del servicio.

LOTE 7: Fotóforo Altas Prestaciones

EQUIPO	CENTRO	LOCALIZACION	UNID.	TOTAL(€)*
Fotóforo con cámara de video	HI	Cirugía Pediátrica	1	10.200
TOTAL:				10.200

*IVA incluido

Deberá cumplimentar la encuesta técnica adjunta al Pliego de Condiciones Técnicas. La omisión de datos solicitados para la valoración puede influir negativamente en la adjudicación.

Fotóforo Altas Prestaciones

Fotóforo de Altas Prestaciones para el Servicio de Cirugía Pediátrica.

➤ **Características mínimas requeridas**

- Fotóforo de fibra óptica con luz rotatoria
- Distancia focal variable. (55 cm. Ojo piel como punto medio)
- Fuente de luz de Xenon de 300 W.
- Soporte de cabeza para cámara y fotóforo.
- Joystick para el fotóforo
- Caja para almacenar accesorios

- Se incluirán todos los accesorios necesarios para su funcionamiento. (cable de fibra óptica, etc.)
- Alimentación eléctrica 220 V 50 Hz
- Soporte fuente alimentación con ruedas.

➤ **Características técnicas valoradas**

- Cámara de vídeo para grabación de zona iluminada. Especificar características
- Menor peso.
- Mayor calidad de imagen
- Diafragma para variar el diámetro del foco

LOTE 8: Rinomanómetro

EQUIPO	CENTRO	LOCALIZACION	UNID.	TOTAL(€)*
Rinomanómetro	HI	Alergia Infantil	1	4.600
TOTAL:				4.600

*IVA incluido

Deberá cumplimentar la encuesta técnica adjunta al Pliego de Condiciones Técnicas. La omisión de datos solicitados para la valoración puede influir negativamente en la adjudicación.

Rinomanómetro

Equipo para la medición de la resistencia de las fosas con aplicación en el Servicio de Alergia Infantil

➤ **Características mínimas requeridas**

- Medición mediante mascarar/aplicadores nasales.
- Permitirá al menos la realización de pruebas
 - Rinomanometría activa anterior.
 - Rinomanometría activa posterior.
 - Test de provocación nasal
 - Pruebas en modos basales, dilatación y/o vasoconstricción.
- Se deberá indicar:
 - Rango de medida de Flujo (ml/s).
 - Resistencia dinámica al flujo (Pa/ml/s).
 - Precisión de la medida de Flujo.
 - Frecuencia de muestreo (50 Hz.)
- Incluirá Software de análisis con conexión a PC que permita, entre otras, las siguientes aplicaciones:
 - Visualización de los gráficos relacionados Flujo/Presión, Flujo/Tiempo, Presión/Tiempo, etc.
 - Permitirá la realización de informes configurables.
 - Gestión de diferentes bases de datos de pacientes y pruebas.
 - Los complementos mínimos incluidos serán los siguientes:
 - Mascara adulto
 - Mascara pediátrica
 - Adhesivos nasales, boquillas, etc.

➤ **Características técnicas valoradas**

- o PC de última generación con el Hardware. Indicar las características técnicas del Sistema Informático incluido, velocidad de CPU, capacidad RAM y de Disco Duro, características del Monitor, etc.
- o Sistema de archivo permanente de datos y pacientes tipo DVD/CD-R.
- o Impresora color.

LOTE 9: Cuna térmica neonatal

EQUIPO	CENTRO	LOCALIZACION	UNID.	TOTAL(€)*
Cuna Térmica Neonatal	HI	Cirugía Pediátrica	1	10.000
TOTAL:				10.000

*IVA incluido

Deberá cumplimentar la encuesta técnica adjunta al Pliego de Condiciones Técnicas. La omisión de datos solicitados para la valoración puede influir negativamente en la adjudicación.

Cuna térmica

Cuna térmica dotada de calor radiante con destino al Servicio de Cirugía Pediátrica.

➤ **Características mínimas requeridas**

- Calor radiante con servocontrol con posibilidad de regulación por temperatura del paciente o de modo manual e indicador de la intensidad de radiación de calor.
- Cuna con regulación de temperatura independiente de los otros controles.
- Lámpara de fototerapia incorporada.
- Intensidad de iluminación regulable. Indicar niveles.
- Soportes laterales abatibles.
- Altura variable.
- Posibilidad de posición tren y antitren
- Deberá incluir orificios en paredes anterior y posterior para acceso de monitorización y terapias.
- Alarmas de fallo de red, fallo sonda de la temperatura y de hipo-hipertermia.
- Posibilidad de bandeja para monitorización, bombas, etc.
- Cajones para almacenamiento de material.

➤ **Características técnicas valoradas**

- Colchón de gel.
- Regulación de temperatura independiente de los otros controles.
- Batería para transporte.
- Pesabebés electrónico.
- Porta-placas de Rx.

LOTE 10: Equipo de Isquemia

EQUIPO	CENTRO	LOCALIZACION	UNID.	TOTAL(€)*
Equipo de Isquemia	HI	Cirugía Pediátrica	1	3.000
			TOTAL:	3.000

*IVA incluido

Deberá cumplimentar la encuesta técnica adjunta al Pliego de Condiciones Técnicas. La omisión de datos solicitados para la valoración puede influir negativamente en la adjudicación.

Equipo de Isquemia

Equipo de Isquemia con destino al Servicio de Cirugía Pediátrica

➤ ***Características mínimas requeridas***

- Funcionamiento eléctrico o neumático.
- Compresor interno, especificar el nivel de ruido.
- Manómetros de rango aprox. 0-500 mmHg. Indicar rango.
- Incluirá alarmas visuales y sonoras.
- Indicadores de presión y tiempo. Indicar rangos y velocidad de inflado y desinflado.
- Reloj digital de tiempo de isquemia.
- Dotado de manguito para aplicaciones en cirugía pediátrica (brazo y muslo). Medidas: (31cmx5); (35cm x 5); (35cm x 7); (61cm x 50)
- Compatibilidad con otros manguitos.
- Indicar tiempo de autonomía en horas.
- Incluirá carro de transporte. Indicar otros accesorios incluidos.
- Alimentación eléctrica 220V, 50 Hz.
- Alarma de tiempo y de presión.

➤ ***Características técnicas valoradas***

- Pre-calibración automática.
- Nivel de ruido. Indicar.
- Disponga de dos salidas de dos puertos cada una para usar manguito simple con doble puerto, manguito de doble cámara con doble puerto o dos manguitos. Indicar.
- Rangos de presión, tiempos y velocidad de inflado/desinflado y modo lento.
- Autonomía en horas del equipo y el mayor número de manguitos incluidos en la oferta.

LOTE 11: Incubadora CO₂

EQUIPO	CENTRO	LOCALIZACION	UNID.	TOTAL(€)*
Incubadora CO ₂	HM	Esterilidad	1	11.000
			TOTAL:	11.000

*IVA incluido

Deberá cumplimentar la encuesta técnica adjunta al Pliego de Condiciones Técnicas. La omisión de datos solicitados para la valoración puede influir negativamente en la adjudicación.

Incubadora CO₂

Equipo Incubadora de CO₂ con capacidad mínima aprox. 200 litros con destino al área de Esterilidad.

➤ **Características mínimas requeridas**

- Cámara de acero inoxidable electropulido, con al menos 6 bandejas ajustables en altura, de fácil desmontaje para la limpieza del incubador.
- Volumen mínimo útil de la cámara de 200 litros útiles o superior.
- Calentamiento por camisa de aire o sistema similar
- Control automático de la temperatura, amplio, deseable desde temperatura ambiente hasta 50 °C o superior con uniformidad de la temperatura en la cámara de aprox. $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$.
- Sistema de prevención de contaminación deseable por vaporización a 90°C o superior, con eficacia certificada frente a bacterias, hongos, esporas (USP23) y mycoplasma
- Regulación del contenido de CO₂ con regulación deseable de 0 hasta 21%, con precisión $\pm 0,1\%$.
- Medición de Emisiones de CO₂ por conductividad térmica (TCD), o sistema de sensor infrarrojo o similar.
- Sistemas de alarmas acústicas y ópticas de T^a, CO₂ y Humedad.
- Sistema de humidificación, rango de 20 a 95% Hr.
- Pantalla LCD táctil interactiva o similar que muestre registro y evolución de los parámetros, retención de mensajes en memoria.
- Nivel de ruido < 50 dB.
- Interface de comunicación con el Sistema Informático de Laboratorio (S.I.L) salida RS232 o similar para conexión a PC.
- Incluirá los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento, entre otros Bomba de extracción de agua o contenedor de abastecimiento de agua externo, limitador de sobre-temperatura y sistema de autodiagnóstico.
- Se deberá especificar dimensiones, peso y necesidades de instalación con compromiso por parte de licitador de instalar el equipo a partir de la salida del manómetro del suministro de CO₂.
- Dispondrá de patas nivelables para ajustarse correctamente a la superficie de ubicación.
- Alimentación eléctrica 230V y 50/60 Hz.

➤ **Características técnicas valoradas**

- Puerta interior subdividida en 6 puertas de vidrio independientes y herméticas.
- Sistema antivuelco.
- Regulación del contenido de CO₂ electrónica, mediante electro-válvula, o sistema de sensor infrarrojo o similar,
- Sistema de filtración: equipado con filtros externos para entrada de CO₂ y sin filtros en el interior.

LOTE 12: Sistema de Micromanipulación

EQUIPO	CENTRO	LOCALIZACION	UNID.	TOTAL(€)*
Sistema de Micromanipulación	HM	Esterilidad	1	15.500
TOTAL:				15.500

*IVA incluido

Sistema de Micromanipulación

Sistema para la micromanipulación con movimiento en los 3 ejes para operar en el campo de un microscopio con aplicación para estudios y técnicas de esterilidad.

➤ **Características mínimas requeridas**

- **Micromanipulador con joystick** que permita con facilidad movimientos tridimensionales, valorándose sistema hidráulico por aceite o similar, con mecanismo de control.
- Incluirá adaptador adecuado al microscopio que se utilice el área de destino.
- Rangos de movimientos de al menos 10 mm en los tres ejes. Indicar medidas.
- Posibilidad de intercambio diestro-zurdo.
- Con mando de rotación completa de aprox. 250 μ m.
- Graduación mínima del micromanipulador de al menos 2 μ m.
- Incluirá Unidad de Control, Unidad Motorizada, placa metálica, dos rótulas de control para el movimiento lineal, llaves allen y llaves de ajuste.
- Equipo ergonómico con pesos de: Unidad de control aprox. 2 Kg, Unidad motorizada aprox. 0,2 Kg, Placa metálica aprox. 2,5 Kg.
- Se incluirá un motor **micromanipulador secundario** (macromanipulador) con unidad de control, unidad motorizada y fuente de alimentación que permita el movimiento por control remoto de una pipeta en el campo de observación del microscopio con las siguientes características técnicas aproximadas:
 - Equipado con mecanismo de retroceso para devolver la pipeta a su posición inicial.
 - Unidad motorizada con posiciones individuales para los tres ejes.
 - Mecanismo resistente a vibraciones.
 - Rango de movimiento en los 3 ejes de ± 20 mm
 - Velocidades de movimiento aprox. de 0,1 a 1,2 mm/segundo.
 - Alimentación 220 V/50 Hz.
 - Incluirá los accesorios y adaptadores necesarios.
- Incluirá **rótula de enlace** con mecanismo de rotación doble que permita el manejo de la pipeta.
 - Guía con bloqueo para regular la altura.
 - Con ajustes en ambos ejes de giro e inclinación. Indicar rangos y ángulos de movimiento.
 - Mandos independientes para ajustes en ejes de giro X e Y.
 - Con bloqueo de movimientos.
 - Incluirá los accesorios y adaptadores necesarios.
- Se incluirá **dos microinyectores** para utilización indistinta de jeringas de vidrio y metálicas. Ambos:
 - Controlador del émbolo con doble diámetro.
 - Base deseable con imán movable para fijación/liberación a superficie metálica.
 - Rango de movimiento del embolo de aprox. 50 mm.
 - Mando de rotación completa de ± 500 mm.
 - Control volumen de aprox. 1.000 μ l. con rangos de ± 10 μ l. tanto para jeringas de vidrio como de metal
- Incluirá los accesorios y adaptadores necesarios, al menos, Set soporte pipeta inyección, Jeringas etc.
- Incluirá **plancha de soporte** con superficie imantada para sujeción de equipos de aprox. 2,4 Kg.
- **Platina calefactada** para manipulación de ovocitos y embriones a temperatura controlada, con rango de control deseable desde temperatura ambiente hasta aprox. 42° C.

➤ **Características técnicas valoradas**

- El mayor número de adaptadores de montaje.

LOTE 13: Microscopio Invertido

EQUIPO	CENTRO	LOCALIZACION	UNID.	TOTAL(€)*
Microscopio Invertido	HM	Esterilidad	1	16.000
TOTAL:				16.000

*IVA incluido

Deberá cumplimentar la encuesta técnica adjunta al Pliego de Condiciones Técnicas. La omisión de datos solicitados para la valoración puede influir negativamente en la adjudicación.

Microscopio Invertido

Sistema Microscopio Invertido para Fecundación in Vitro, Realización de ICSI, etc.

➤ Características mínimas requeridas

- Microscopios ópticos de doble ocular, valorándose triocular.
- Cabezal basculante. Indicar grados de inclinación.
- Revólver portaobjetivos mínimo cuádruplo con capacidad de intercambio de objetivos.
- Portaoculares con ajuste de distancia interpupilar. Indicar características.
- Corrección dióptrica en ambos oculares.
- Mandos de enfoques coaxiales. Indicar número y funcionalidades.
- Indicar rangos de campo visual. Especificar milímetros por rotación, lectura mínima, etc.
- Portacondensador centrable y enfocable mediante desplazamiento. Indicar características, funcionalidad y escalas de aperturas.
- Sistema de iluminación incorporado en la base del estativo con regulación de la intensidad luminosa, valorándose Xenón, Hg,... Indicar potencia y características.
- Dos oculares gran campo, de al menos, 10x
- Se incluirán, al menos, 3 objetivos, incluyendo los de características más idóneas para cada especialidad. Como configuración orientativa: 10x, 20x, 40x,... valorándose mayor número y magnificación. Indicar otros tipos de configuración ofertadas. Especificar características de los objetivos.
- Condensador que permita, entre otras, trabajar con técnicas para campo claro y contraste de fases y Hoffman. Especificar características.
- Posibilidad de realización de técnicas de fluorescencia incorporando los complementos necesarios.
- Lentes y filtros de luz en número y características adaptadas a la especialidad. Detallar funcionalidad y alcance.
- El microscopio dispondrá de doble salida.
- Cables de conexión y accesorios.
- Funda de protección.
- Alimentación eléctrica 220V/50 Hz

➤ Características técnicas valoradas

- Las mejores características y tecnología del sistema de iluminación.
- Sistema fotográfico digital de aprox. 5 Mpixels.
- Incorporación de software de análisis para la fecundación in Vitro: microinyección microaspiración, etc.

LOTE 14: Cistoscopio Adolescentes

EQUIPO	CENTRO	LOCALIZACION	UNID.	TOTAL(€)*
Cistoscopio Adolescente	HI	Urología	1	6.000
TOTAL:				6.000

Deberá cumplimentar la encuesta técnica adjunta al Pliego de Condiciones Técnicas. La omisión de datos solicitados para la valoración puede influir negativamente en la adjudicación.

Cistoscopia

Sistema para llevar a cabo procedimientos urológicos diagnósticos y terapéuticos en pacientes del Servicio de Urología

➤ ***Características mínimas requeridas***

- Vaina de cistoscopia de dos diferentes medidas adaptadas a pediatría-adultos con obturador. Indicar diámetros ofertados.
- Mayor 13 french. e integrado (con funciones para la escopia y para la Instrumentación)
- Puente con canal de instrumentos.
- Dos ópticas de 0° y 30° de aprox. 2 mm y esterilizable en autoclave. Especificar características de las ópticas ofertadas. Ópticas integradas 14 french aproximadamente.
- Pinzas de cuerpos extraños y de agarre compatibles con el equipo.
- Pinzas de Biopsia compatibles con el equipo de 40cm.aproximadamente.
- Indicar otros accesorios incluidos.

➤ ***Características técnicas valoradas***

- Otras pinzas incluidas en la oferta.

LOTE 15: Monitor de parámetros fisiológicos

EQUIPO	CENTRO	LOCALIZACION	UNID.	TOTAL(€)*
Monitor de parámetros fisiológicos	HG	ANESTESIA Y REANIMACIÓN	1	5.500
TOTAL:				5.500.-

*IVA incluido

Deberá cumplimentar la encuesta técnica adjunta al Pliego de Condiciones Técnicas. La omisión de datos solicitados para la valoración puede influir negativamente en la adjudicación.

Monitor de parámetros fisiológicos

Equipo para monitorización de parámetros vitales de aplicación en pacientes adultos

➤ ***Características mínimas requeridas***

- Monitor de pantalla plana de alta resolución con un tamaño mínimo de 7", de bajo peso y fácil manejabilidad.
- Presentación en pantalla de 4 canales y menú de funciones como mínimo, valorándose mayor número de canales.
- Incorporará todos los accesorios necesarios para la adquisición de los siguientes parámetros:
 - **ECG** de 3 derivaciones
 - **Respiración**,

- Presión No Invasiva
- SpO₂
- Presión Invasiva, Temperatura, Arritmias y Tendencias
- Indicación alfanumérica de los valores medidos. Indicar
- Compacto y resistente a golpes y vibraciones
- Alarmas de todos los parámetros acústicas y ópticas, valorándose la posibilidad de definir el nivel de prioridad.
- Accesorios standard correspondientes para todos los parámetros: cable ECG, manguito inflable, sensor pulsioximetría, sonda de temperatura. Adaptados a pacientes pediátricos y neonatos y cable de presión invasiva compatible con los equipos de medida de presión invasiva utilizados en el Hospital La Paz.
- Protección contra descargas de desfibrilador hasta 360 julios
- Funcionamiento por baterías recargables. Indicar autonomía (mínimo 2 horas)
- Alimentación eléctrica 220 V 50 Hz.

➤ **Características técnicas valoradas**

- La medición de una segunda Presión Invasiva, capnografía y otros parámetros que se puedan considerar de interés.

LOTE 16: Monitor cabecera multicanal

EQUIPO	CENTRO	LOCALIZACION	UNID.	PRECIO UNITARIO	TOTAL(€)*
Monitor fisiológico avanzado	HG	Cuidados Intensivos	4	13.000	52.000
TOTAL:					52.000

*IVA incluido

Deberá cumplimentar la encuesta técnica adjunta al Pliego de Condiciones Técnicas. La omisión de datos solicitados para la valoración puede influir negativamente en la adjudicación.

Monitor cabecera multicanal.

Sistemas para monitorización de parámetros fisiológicos en el Servicio de Cuidados Intensivos.

➤ **Características mínimas requeridas**

- Sistema de monitorización modular/compacto.
- Incorporará al menos 6 canales.
- Deberá ser configurable en cuanto al tipo de señales fisiológicas a representar.
- La presentación en pantalla será de al menos 4 curvas y los valores de frecuencia cardiaca, presión sistólica, presión diastólica, presión media y saturación de oxígeno se mostrarán de forma digital.
- Incorporará todos los accesorios necesarios para la adquisición de los siguientes parámetros:
 - ECG de 6 derivaciones con un rango mínimo de FC entre 30 y 240 bmp
 - Respiración con un rango mínimo de 5 a 100 rpm,
 - Presión No Invasiva con un rango mínimo entre 50 y 230 mmHg, debiendo incluir manguitos de adulto de tamaño mediano, normal y supergrande.
 - SpO₂ con un intervalo mínimo de 50 a 100%
 - Presión Invasiva,
 - Temperatura
 - Arritmias y Tendencias

- La pantalla será táctil y en color, de alta resolución, con un tamaño mínimo de 15" en diagonal.
- Dispondrá de alarmas de todos los parámetros monitorizados cuyos valores puedan ser fijados a voluntad, valorándose la posibilidad de definir el nivel de prioridad.
- Incorporará puerto de salida de datos informáticos, así como todos los elementos necesarios para su conexión a la red informática del hospital.
- Incluirá todos los elementos sensores y de conexión al paciente, tanto los reutilizables como los desechables.
- Incluirá soporte a pared ó carro de transporte en función de las necesidades del Servicio de destino, en el caso de que en la ubicación a la que se destina el equipo no exista sistema de soporte compatible con éste.
- Los 4 monitores serán totalmente compatibles con los módulos/sistemas existentes actualmente en el Servicio.(Gasto cardiaco, Bis, otros)
- Alimentación eléctrica: 220 V CA y 50 Hz.

➤ **Características técnicas valoradas**

- Un módulo multiparamétrico de transporte con pantalla táctil y batería.
- Mayor número de canales.
- Mayor número de parámetros medibles.
- Análisis ST y Arritmias avanzadas.
- Inclusión de registrador

LOTE 17: Refractómetro – Queratómetro.

EQUIPO	CENTRO	LOCALIZACION	UNID.	TOTAL(€)*
Refractómetro con Queratómetro	HG	Consultas de Oftalmología	1	10.500
TOTAL:				10.500

*IVA incluido

Deberá cumplimentar la encuesta técnica adjunta al Pliego de Condiciones Técnicas. La omisión de datos solicitados para la valoración puede influir negativamente en la adjudicación.

Refractómetro- Queratómetro

Equipo para la medición automática de la refracción y queratometría central y periférica para las consultas del Servicio de Oftalmología.

➤ **Características mínimas requeridas**

- Dispondrá de varios pasos de distancia vértice corneal. Especificar número y pasos.
- Modos de cilindro positivo, negativo o mixto. Especificar número y pasos
- Monitor de visualización de datos. Indicar tamaño y características.
- Refractómetro:
 - ✓ Potencia esférica al menos de $\pm 15D$. Especificar rango.
 - ✓ Potencia cilíndrica de al menos $\pm 5D$. Indicar pasos rango.
 - ✓ Eje cilíndrico de 1° a 180° en incrementos de 1° .
 - ✓ Especificar diámetro de pupila mínimo necesario para realizar las mediciones y tiempos de medición.
- Queratómetro:
 - ✓ Radio de curvatura de al menos 6 a 9 mm.
 - ✓ Potencia de refracción de al menos 35 a 60 D. Especificar intervalos
 - ✓ Potencia de astigmatismo de al menos $\pm 9D$. Especificar otros valores superiores.
 - ✓ Eje cilíndrico de 1° a 180° en incrementos de 1° .

- Mesa:
 - ✓ Base de apoyo. Especificar
 - ✓ Altura regulable eléctricamente
 - ✓ Incorporará dos salidas de potencia auxiliares
- Mentonera regulable eléctricamente.
- Panel de control. Especificar tipo: teclado, touch panel, etc.
- Indicar método de relajación
- Indicar gráficos para el test
- Deberá incorporar sistema de impresión de resultados y gráficos, así como puerto de salida de datos.

➤ **Características técnicas valoradas**

- Autodisparo y autoalineamiento.
- Monitor de datos con inclinación regulable.
- Menor diámetro de pupila para realizar las mediciones en refractómetro.
- Lectura automática de la distancia interpupilar (DP).
- Mayores rangos de potencia esférica y cilíndrica en el refractómetro.
- Mayores rangos de radio curvatura, potencia y rango de astigmatismo en el queratómetro.
- Equipo informático y software para gestión y almacenamiento de la información.

LOTE 18: Oftalmoscopio binocular

EQUIPO	CENTRO	LOCALIZACION	UNID.	PRECIO(€)*	TOTAL (€)*
Oftalmoscopio Binocular	HG	Consultas de Oftalmología	2	1.800	3.600
TOTAL:					3.600

*IVA incluido

Deberá cumplimentar la encuesta técnica adjunta al Pliego de Condiciones Técnicas. La omisión de datos solicitados para la valoración puede influir negativamente en la adjudicación.

Oftalmoscopio Binocular

Equipo para exploración ocular para su utilización en las consultas del Servicio de Oftalmología.

➤ **Características mínimas requeridas**

- Lentes, al menos de 20 y 28 dioptrías.
- Distancia interpupilar ajustable, aproximadamente entre 55 y 70 mm.
- Diámetro mínimo de la pupila de aprox. 2 mm.
- Incorporará, al menos, filtro azul y verde
- Campo de apertura ajustable.
- Iluminación halógena mínima de 10 W.
- Banda de cabeza ajustable y acolchada.
- Fuente de alimentación eléctrica de sobremesa.
- Especificar peso del equipo.
- Alimentación eléctrica 220 V/50 Hz.

➤ **Características técnicas valoradas**

- Mayor número de lentes.
- Otros tipos de filtros.

- Potencia de iluminación superior.
- Intensidad de luz regulable.
- Sistema portátil de fuente de alimentación eléctrica.

LOTE 19: Lámpara de Hendidura con tonómetro de aplanación

EQUIPO	CENTRO	LOCALIZACION	UNI D.	PRECIO(€) *	TOTAL(€)*
Lámpara de hendidura con tonómetro de aplanación	HG	Consultas de Oftalmología	1	9.000	9.000
TOTAL:					9.000

*IVA incluido

Deberá cumplimentar la encuesta técnica adjunta al Pliego de Condiciones Técnicas. La omisión de datos solicitados para la valoración puede influir negativamente en la adjudicación.

Lámpara de Hendidura

Equipo para exploración ocular con tonómetro de aplanación, prevista para la adaptación de paquimetría y visiómetría, con la siguiente configuración:

Características mínimas requeridas

- **Microscopio**
 - Tubo binocular
 - Indicar tamaño del campo visual binocular, resolución y profundidad de campo
 - Dos oculares con ajuste dióptico.
 - Ajuste de distancia interpupilar
 - Al menos tres aumentos diferentes. Aumentos orientativos: 10x, 16x, 25x,
 - Variación del campo de visión.
- **Lámpara de Hendidura**
 - Sistema de iluminación con rotación e inclinación de la hendidura.
 - Intensidad luminosa de la hendidura, superior a 100.000 lux. Indicar.
 - Ajuste continuo de la longitud de hendidura, al menos entre 1 y 8 mm. Indicar otros rangos mayores.
 - Incorporará lentes, lentes de espejos, filtros (azul, gris, anticalor y supresor de rojo, valorándose otros) y estrella de fijación.
- **Base**
 - Movimiento del conjunto en los ejes X/Y/Z. Especificar rangos.
 - Movimiento fino de la base.
 - Apoyo de barbilla ergonómico con regulación vertical.
- **Sistema de captura de imágenes**
 - Integrado en la lámpara de hendidura.
 - Incluirá software de captura de imagen digital, almacenamiento y gestión.
 - Alta capacidad de captura y transferencia de datos.
- **Mesa**
 - Altura regulable eléctricamente
 - Incorporará dos salidas de potencia auxiliares

➤ **Tonómetro de Aplanación para medición de la presión intraocular**

- Incluirá ocular. Indicar magnificación.
- Indicar método de aplanamiento.
- Indicar rango de medición y sistema de lectura.
- Prisma de aplanación. Se valorará intercambiable.
- Sistema de iluminación. Se valorará intensidad regulable.
- Posibilidad de uso de tips desechables.
- Funcionamiento a baterías. En caso de incorporar baterías recargables se incluirá el cargador adecuado.
- Incorporará, al menos, los siguientes accesorios:
 - Apoyo para cabeza.
 - Estuche con capacidad para los elementos ofertados.
 - Elementos de calibración, en caso de ser necesarios.

Características valoradas

- Sistema con binoculares convergentes.
- Se valorarán mayor número de aumentos.
- Mayor tamaño y rango del campo visual binocular.
- Mayor poder de resolución y profundidad de campo
- Mejores rangos de inclinación de lámpara de hendidura.
- Resistente a los impactos láser.
- Movimiento de la base con el Joystick
- Sistema de captura con completo control de la profundidad de campo
- Fuente de luz fría adicional para la captura de imágenes.
- En el tonómetro:
 - Prisma de aplanación intercambiable.
 - Intensidad de iluminación regulable.

LOTE 20: Desfibrilador con marcapasos externo y pulsioximetría

EQUIPO	CENTRO	LOCALIZACION	UNID.	PRECIO UNITARIO(€)*	TOTAL(€)*
Desfibrilador con marcapasos externo y pulsioximetría	HG	- Nefrología - Anestesia Radiología Intervencionista	2	6.600	13.200
TOTAL:					13.200

*IVA incluido

Deberá cumplimentar la encuesta técnica adjunta al Pliego de Condiciones Técnicas. La omisión de datos solicitados para la valoración puede influir negativamente en la adjudicación.

Desfibrilador con marcapasos externo y pulsioximetría.

Unidad compacta y portátil dotada de monitor ECG con sincronismo de descarga, Registrador gráfico de papel, baterías integradas de alta autonomía y resistente a impactos. Módulo de marcapasos transcutáneo externo.

Características mínimas requeridas

➤ **Generador**

- Energía mínima suministrada de 0 a 200 J. (Indicar los pasos de selección).
- Forma de onda bifásica
- ECG a través de palas o cable de paciente de tres derivaciones.

- Se suministrará con palas de adulto internas y externas.
- Tiempo máximo de carga para desfibrilación de aprox.10 segundos.
- Dispondrá de batería interna, indicando número de descargas a máxima carga y tiempo de recarga.
- Indicación auditiva y visual de final de carga.
- Juego completo de accesorios para su uso. Especificar.
- Alimentación eléctrica 220 V 50 Hz. Carga de la batería por red eléctrica.

➤ **Monitor ECG**

- Configuración de 3 derivaciones. Indicar si es seleccionable.
- Representación al menos de 1 forma de onda
- Indicador de frecuencia cardíaca.
- Sincronización con onda R.
- Indicador de batería baja.
- Monitorización a través de palas.

➤ **Marcapasos externo**

- Marcapasos transcutáneo externo.
- Frecuencia seleccionable en pasos.
- Estimulación externa a través de electrodos

➤ **Registrador ECG**

- Medición de frecuencia cardíaca aprox. de 30 a 250 bmp. con alarma programable
- Velocidad mínima de 5 mm/seg.
- Impresión automática y manual.

➤ **Otras**

- Inclusión de pulsioximetría.

Características técnicas valoradas

- Máxima energía aplicada.
- Disponibilidad de electrodos/palas internas, fácilmente intercambiables.
- Controles o indicadores en las palas, como indicador de contacto de las palas, selección de la energía o puesta en marcha del registrador.
- Posibilidad de trabajar con palas desechables.
- Simplicidad de uso y registro automático de eventos.
- Presión no invasiva, desfibrilación manos libres.
- Transportabilidad, robustez, poco peso y alta autonomía sin conexión a red eléctrica.
- Mayor tamaño de pantalla.
- Carro de transporte.

LOTE 21: Monitor Fisiológico

EQUIPO	CENTRO	LOCALIZACION	UNID.	TOTAL(€)*
Monitor para RM	HG	Anestesia y Reanimación	1	55.000
TOTAL:				55.000.-

*IVA incluido

Deberá cumplimentar la encuesta técnica adjunta al Pliego de Condiciones Técnicas. La omisión de datos solicitados para la valoración puede influir negativamente en la adjudicación.

Monitor fisiológico

Sistema para monitorización de parámetros hemodinámicos compatible con Resonancia Magnética (RM), en el Servicio de Anestesia y Reanimación. Será de aplicación en pacientes adultos y pediátricos.

➤ **Características mínimas requeridas**

- El equipo podrá utilizarse en entorno de RMN con imanes de hasta 3 Teslas.
- Incorporará al menos 6 canales con presentación de 6 parámetros fisiológicos simultáneos.
- Posibilidad de ajuste de alarmas
- Transmisión por telemetría (entre los sensores y el carro móvil, entre el carro móvil y la pantalla,...).
- Todos los componentes del equipo deben estar en la línea de campo magnético de 5.000 Gauss.
- Sensores SpO₂, cables ECG wireless, indicando la duración de batería de que disponen.
- Incorporará todos los elementos y accesorios necesarios para la adquisición de los siguientes parámetros:
 - **ECG**, 2 canales wireless. Con software específico para trabajar en RM
 - **Respiración**
 - **SpO₂**. Monitorización wireless
 - **Presión No Invasiva**
 - **Análisis de CO₂**
- Se suministrarán accesorios de E.C.G, RESP, P.N.I y SPO2 para niños y adultos.
- Incluirá todos los elementos sensores y de conexión al paciente, tanto los reutilizables como los desechables.
- Incluirá carro de transporte.
- Batería, con indicador de carga en la pantalla. Indicar duración batería (al menos 4 horas)
- Baterías de los dispositivos intercambiables
- Monitor remoto con posibilidad de visualización de los mismos parámetros que el monitor de Sala y transmitir al mismo mediante telemetría.

➤ **Características técnicas valoradas**

- Monitorización de otros parámetros (PI, T^a, GC, Agentes Anestésicos,...)
- Respiración neumática
- ECG para RM cardiovascular.

LOTE 22: Ureteroscopia Digital

EQUIPO	CENTRO	LOCALIZACION	UNID.	TOTAL(€)*
Ureteroscopia Digital	HG	Urología	1	25.000
TOTAL:				25.000

*IVA incluido

Deberá cumplimentar la encuesta técnica adjunta al Pliego de Condiciones Técnicas. La omisión de datos solicitados para la valoración puede influir negativamente en la adjudicación.

Ureteroscopia Digital

Sistema digital flexible para llevar a cabo procedimientos urológicos con fines de diagnóstico y tratamiento en pacientes del Servicio de Urología.

➤ ***Características mínimas requeridas***

- Diámetro de la punta distal no superior a 8,8 FV.
- Longitud de trabajo superior a 62 cm.
- Canal de trabajo de aprox. 3,6 FV.
- Desviación en grados con valores aproximados a 250° arriba y 250° abajo.
- Radio mínimo de curvatura de 8 mm.
- Campo mínimo de visión de 80°.
- Distancia focal automática, al menos entre 4 y 35 mm.
- Peso no superior a 600 gramos
- Indicar método de esterilización.
- Incluirá todos los accesorios necesarios, llaves de paso,....

➤ ***Características técnicas valoradas***

- Mayor rango de distancia focal automática.
- Sistema con controlador Digital, captación con chip en punta.
- Iluminación por Led's con sistema inteligente.

LOTE 23: Morcelador Laparoscópico

EQUIPO	CENTRO	LOCALIZACION	UNID.	TOTAL(€)*
Morcelador Laparoscópico	HM	QUIRÓFANO	1	10.800
TOTAL:				10.800

*7% IVA incluido

Sistema con bomba de vacío para la extracción de tejidos en intervenciones endoscópicas en el Servicio de Obstetricia y Ginecología (1 Ud.).

➤ ***Características mínimas requeridas***

- Consola de control electrónica, unidad motor y bomba de vacío activada por pedal.
- Compatibilidad con vainas, aprox., ≥ 5 mm de canal de trabajo.
- Indicar revoluciones máximas de trabajo y rango de las mismas.
- Sistemas de corte intercambiables de aprox. 12mm y 15mm. Indicar otras.
- Tamaño máximo corte tejido.
- Accesorios:
 - ✓ Pieza de mano de hoja fija.
 - ✓ Tubos estériles.
 - ✓ Sistemas de retención de corte
 - ✓ Pinzas de agarre
 - ✓ Fijadores de tejidos
 - ✓ Bandejas de esterilización.
 - ✓ Conjunto de adaptadores y cepillos de limpieza de endoscopios.
- Compatible con trocares existentes en el Servicio.
- Alimentación 220 V/50 Hz.

LOTE 24: Cistouretrofibroscopio

EQUIPO	CENTRO	LOCALIZACION	UNID.	PRECIO(€)*	TOTAL(€)*
Cistouretrofibroscopio	HG	Urología	1	7.500	7.500
TOTAL:					7.500

*IVA incluido

Deberá cumplimentar la encuesta técnica adjunta al Pliego de Condiciones Técnicas. La omisión de datos solicitados para la valoración puede influir negativamente en la adjudicación.

Cistouretrofibroscopio

Sistema flexible para llevar a cabo procedimientos urológicos con fines de diagnóstico y tratamiento en pacientes del Servicio de Urología.

➤ ***Características mínimas requeridas***

- Diámetro no superior a 5.5 mm
- Longitud de trabajo aprox. 35 cm.
- Dirección de visión 0º
- Campo de visión de aprox. 110º
- Canal de instrumentos y trabajo de aprox. 2.3 mm
- Incluirá como accesorios:
 - Maleta de transporte y almacenaje.
 - Set de dilatación uretrales.
 - Pinzas de agarre y/o biopsia adaptables al equipo.
 - Compensador de presión
 - Tapón esterilización.
 - Test de estanqueidad.
 - Cepillo de limpieza
- Indicar otros accesorios incluidos.
- Indicar método de esterilización.

➤ ***Características técnicas valoradas***

- Mayor longitud de trabajo.
- Otros accesorios y pinzas incluidas en la oferta.